

Mitte in eine Falte gelegt hat. Wie dem ausgehenden 18. Jahrhundert geht dann jedem folgenden Jahrzehnt ein Abschnitt mit eingehenden Erläuterungen voraus; für deren Illustrierung dienen reizvoll ausgewählte, farbig reproduzierte Bilder aus Modezeitschriften. Weitere stehen, bisweilen zusammen mit einer zweiten, kleineren Ansicht des jeweiligen Kleides auf den Textseiten den ganzseitigen farbigen Wiedergaben der Exponate gegenüber. Das ganze Schwergewicht gilt der didaktischen Aufbereitung der Kostümggeschichte im Lauf der vergangenen zwei Jahrhunderte. Dabei legt die Verfasserin besonderen Wert darauf, neben den sich ändernden Details den stetigen Wandel der modischen Silhouette aufzuzeigen. Diese bezieht sich auf das frontal präsentierte Gewand, nicht etwa wie die Silhouette als Schattenriß auf die Profilansicht. Die eine oder andere Datierung könnte etwas korrigiert werden, z.B. Nr. 5 statt um 1813–1814 erst um 1820, also nur wenig älter als in Hamburg das Kleid Nr. 25. Als mißverstanden stört, wenn etwa bei Nr. 16 von einer engen Silhouette statt einer schmalen (was sie hier indessen gar nicht ist) geredet wird, bei Nr. 27 von einem engen Rock, der aber sehr weit ist, jedoch in dichten Falten gerade fällt; die Samthose der Nr. 57 ist nicht reich gekraust, sondern in der Taille mit Gummizug reich angekraust; Nr. 59 ist kein Hemdblusenkleid, das seinen Namen als solches nach dem Schnitt des männlichen Oberhemdes führt, also vorn in der Mitte geöffnet wird. Beispielhaft herausgegriffen sei dies angemerkt angesichts der gebotenen Fülle an beachtenswerten Feststellungen und Beobachtungen, die sich dem aufmerksamen Leser und Benutzer des Kölner Kataloges erschließt.

Leonie von Wilckens

Rezensionen

WERNER MÜLLER, *Grundlagen gotischer Bautechnik. Ars sine scientia nihil*. München, Deutscher Kunstverlag 1990. 318 S., 226 Abb.

„Daß die Beschäftigung mit Hilfsmitteln eine *Lust* sein kann“, hat der Historiker Ahasver von Brandt in seiner *Werkzeug des Historikers* betitelten „Einführung in die historischen Hilfswissenschaften“ (11. Aufl., Stuttgart 1986) mit Erfolg vermittelt, und es wird ihm niemand bestreiten wollen, wie wichtig historische Geographie, Chronologie, Genealogie, Quellenkunde, Paläographie, Diplomatik, Heraldik, Sphragistik und Numismatik für die allgemeine Geschichtswissenschaft sind.

Daß es eine *Lust* sein kann, sich mit gotischer Bautechnik zu beschäftigen, bestätigt zumindest Werner Müller, der diesen Bereich der Technikgeschichte seit drei Jahrzehnten als Hobby neben seinem eigentlichen Beruf betreibt, ihr Mentor und ihre treibende Kraft zugleich ist. Zunächst von der Kunstwissenschaft weitgehend ignoriert, ist er seit einigen Jahren auf allen Schauplätzen der architekturgeschichtlichen Diskussion präsent, und eine lange Reihe von Aufsätzen zeugt von seinem unermüdlichen Einsatz für eine Disziplin, deren Wichtigkeit heute der wohl größere Teil der Architekturhistoriker anerkennt.

Während es für von Brandt jedoch kein Problem darstellte, die Historischen Hilfswissenschaften als dienendes Werkzeug des Historikers zu qualifizieren, stemmt sich M. gegen diese Rolle und sieht das vorliegende, seine bisherigen Forschungen zusammenfassende Buch angesiedelt im „Grenzgebiet zwischen Kunstgeschichte und Technikgeschichte“ (S. 9). Damit begibt er sich in ein Dilemma, denn er muß zwei Herren Tribut zollen. Er hätte eine Einführung in die Geschichte der Bautechniken im Mittelalter schreiben und sich dabei der Kunstgeschichte als Hilfswissenschaft bedienen können, so aber spürt man aus seinem Untertitel *ars sine scientia nihil* den Vorwurf heraus, daß es der Kunstgeschichtsschreibung zur gotischen Architektur an Wissenschaftlichkeit gebräche. Mag man ihm da bei manchem der von ihm zitierten Kollegen zustimmen, so greift M.s immer wieder bemühte Polarisierung zwischen denen, die ein Kunstwerk als etwas Irrationales auffassen, das letztendlich unerklärbar sei, und denen, die die technologischen Bedingungen künstlerischer Formen erforschen, in dieser Einfachheit nicht. Besonders wenn er dann feinfühlig taktierend und beschwichtigend eingreift, allen irgendwie die Hand reicht und zum Schluß noch einen ins Pandämonium zu inventarisierenden Zwitter aus Kimpel und Liess als Kind eines ästhetischen Urteils gebiert (S. 252). Redundanz kann man auch zu weit treiben, mit der Gefahr, daß sich das Gegenteil des Gewollten einstellt und einer Kritik aus kunsthistorischer Sicht Tür und Tor geöffnet sind. Dies ist um so bedauerlicher, wenn ein derart informatives und künftig unentbehrliches Buch unter fehlplazierten und stilisierten Bildern der Forschungssituation unnötig leidet.

Wenn M. zeigen will, „daß es sich bei der Frage, ob Kunst autonom ist oder sozial und ökonomisch bedingt (wieso eigentlich nicht auch technisch? K. J. P), um eine für die Kunstwissenschaft sehr fruchtbare Fragestellung handelt, die zu kontroversen Anschauungen führte, um die zu streiten es sich lohnt“ (S. 277), so nehmen wir uns das Recht zurückzufragen, warum er den ganzen Bereich der Ikonographie, Ikonologie und Bautypologie der mittelalterlichen Architektur (Bandmann) ebenso beiseitegelassen hat wie die phänomenologisch-stilgeschichtliche Literatur insbesondere zur Spätgotik (Gerstenberg, Oettinger), die sozialgeschichtlich argumentierende Forschung (F. W. Fischer) und nicht zuletzt die auf Warnke kritisch aufbauenden Schriften von Kunst und Schenkluhn.

Warnkes *Überleitung zur Form*, die M. beständig heranzieht, war nicht als technisches, sondern als sozial- und gesellschaftsgeschichtliches Problem formuliert, und die Kunstgeschichte hat hier mehr Lösungen anzubieten, als Warnke geahnt hatte und M. darstellt. Es geht nicht an, einen kunstgeschichtlich äußerst komplexen Gegenstand auf einen — wie gut auch immer begründeten Bereich — einzugrenzen, aber dennoch Aussagen treffen zu wollen, die schließlich nur mit der Berechtigung Absolutheitsanspruch geltend machen dürfen, daß sie sich von der scheinbar rationalen Wissenschaft der Technikgeschichte nähren. So bescheiden M. immer auftritt, wo er es nicht müßte, so hätte er das erste Kapitel *Gotische Baukunst. Ein Thema im Spannungsfeld zwischen Kunstgeschichte und Technikgeschichte* bescheidener formulieren sollen, denn er bringt nur einen Aspekt, und mehr verlangen wir gar nicht, wenn es zu einem Dialog zwischen Technik- und Kunstgeschichte kommen soll.

Von einer „kritischen Anthologie“ (S. 5), die als problemorientierte Einführung sich auch an den „interessierten Kunstliebhaber“ (S. 7) wendet, wäre zu erwarten gewesen, daß Meinungen und Theorien deutlich und übersichtlich gegeneinandergesetzt und kommentiert würden. Stattdessen aber soll man wohl vieles zwischen den Zeilen herauslesen, was dem Laien nicht gelingen wird und wo der Fachmann zuweilen seine Mühe hat, zu entscheiden, ob da wohl mancher Gedanke ironisch gemeint ist. Eine kurze Zusammenfassung jedes Kapitels hätte gewiß jedem geholfen bei Texten, die zu speziell für eine Einführung und zu allgemein für eine spezifische Auseinandersetzung sind.

Dies gilt auch für einige Passagen der folgenden großen Kapitel *Gotisches Proportionieren, Herstellung und Montage von Werksteinen* und *Die Standsicherheit des Bauwerks*, worin M. nun sein ureigenstes Feld betritt. Rez. will sich nicht anmaßen, die Darlegungen, Argumentationen und Ergebnisse M.s im einzelnen auf Stichhaltigkeit zu prüfen, denn das würde ihn angesichts der Materialfülle und des profunden Wissens von M. schlichtweg überfordern. Wohl aber sieht sich Rez. aufgefordert, die Grundlagen einer Beschäftigung mit gotischer Bautechnik, soweit sie den Entwurf betreffen, kurz zu resümieren. Zumal da nicht viel ist: Das „Bauhüttenbuch“ des Villard de Honnecourt aus dem beginnenden 13. Jahrhundert, die Protokolle der Auseinandersetzungen um den Weiterbau des Mailänder Domes zwischen italienischen Architekten und deutschen und französischen Werkmeistern um 1400, ca. 2000 Planrisse, von denen der größte Teil aus dem 15. Jahrhundert stammt, die jedoch für Proportionierungs- und bautechnische Fragen ebensowenig aufschlußreich sind wie die überlieferten Hütten- und Zunftordnungen, und schließlich eine Reihe von Werkmeisterbüchern mit Konstruktions- und Proportionsvorschriften seit dem ausgehenden 15. Jahrhundert, die man freilich als Reaktion auf die architektonische Theoriebildung der italienischen Renaissance charakterisieren könnte. Nach M. zu ergänzen wäre eine nicht unbeträchtliche Zahl von Proberissen des 16. bis 18. Jahrhunderts, denen er eine ebensogroße Authentizität einräumt wie den Werkmeisterbüchern (S. 90). Mit diesen relativ wenigen Quellen eine dreihundert Jahre dauernde Epoche der Architekturgeschichte, die durch eine lebhaft entwickelte Entwicklung gekennzeichnet ist, auf ihre technologischen Bedingtheiten zu untersuchen, ist ein gewagtes Unterfangen und muß zu einer Springprozession werden, in der wichtige Stationen fehlen. Stationen, die für die zur *Form* überleitende Frage, warum und unter welchen Bedingungen sich Stile ändern, von größter Wichtigkeit sind. Sicherlich wissen wir noch viel zu wenig von der Entwicklungsgeschichte der gotischen Bautechnik, so aber erweckt M.s Buch den Eindruck, als habe es innerhalb der gotischen Baukunst lediglich zwei Innovationsschübe gegeben, einen in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts, den zweiten im endenden 15. Jahrhundert (besonders deutlich im 7. Kapitel: 7.1. *Herstellprozeß und Formbildung in der Kathedralgotik*, 7.2. *Herstellprozeß und Formbildung in spätgotischen Ziergewölben*), dazwischen müssen wir wohl Phasen der Stagnation annehmen.

Erfreulich, und darin einer problemorientierten Einführung gerecht, ist, daß M. uns keine neuen Dogmen in Hinsicht auf Triangulatur, Quadratur, das Verhältnis von Rippe zu Kappe, geometrische, statische und mathematische Kenntnisse der mittelalterlichen Werkmeister andient, sondern Theorien dokumentiert und diskutiert und dabei bisweilen zu recht ernüchternden Ergebnissen kommt. So findet sich im Abschnitt *Die geometri-*

sche und arithmetische Bestimmung von Formen oder Maßen die lapidare Äußerung: „Auf der Baustelle im Bereich der Meßfigur waren allein die falschen Formeln gut handhabbar, weil sie sich ohne Rest in das ganz auf Figuren mit rationalen Seitenverhältnissen aufgebaute System integrieren lassen“ (S. 59). Mathematische Gesetzmäßigkeiten müssen für die mittelalterlichen Werkmeister ohne sonderliches Interesse gewesen sein, man dürfe nicht rückschließen und unterstellen, daß sie bei Polygonkonstruktionen „ein im heutigen Verständnis reguläres Vieleck zum Ziel hatten“ (S. 110); selbst den Begriff „Näherungslösung“ solle man vermeiden. Die statischen Kenntnisse beruhten auf genauer Beobachtung und tradierter Erfahrung (S. 222), die gotischen Werkmeister lernten aus sich abzeichnenden Fehlern, hatten aber zumindest qualitativ richtige statische Vorstellungen (S. 213 f.).

Die Frage, inwieweit die Bautechnik auf den Entwicklungsprozeß der gotischen Architektur oder auf die Bewältigung einzelner formaler Probleme im Entwurfsprozeß *formregulierenden* oder *formgenerierenden* Charakter gehabt habe, durchzieht das ganze Buch und erfährt differenzierte Antworten. Rationalisierung und Normierung seien für den Formenwandel „teils begleitend, teils aber auch mitbestimmend“ (S. 124); die Beantwortung der Frage, „ob die Bedeutung des Prinzipalbogens allein auf der unbestreitbaren Tatsache beruht, daß er eine konstruktivistische Grundlage spätgotischer Formphantasie bildet, oder ob er tatsächlich auch als praktische Richtschnur des Bauens diene“ (S. 163), will M. weiteren Objektuntersuchungen vorbehalten, muß allerdings einräumen, daß bei dem von ihm untersuchten Chorgewölbe von St. Lorenz in Nürnberg die Steinmetzen offenbar große Mühe hatten, die Regeln der Prinzipalbogenkonstruktion in der Praxis zu befolgen (S. 164).

Das letzte Kapitel, das einem überwunden geglaubten Disput neue Aktualität abgewinnen will (*Scientia est unum et ars est aliud*), transloziert die Mailänder Werkmeisterdiskussion in die heute zu führende Diskussion zwischen dem Technikhistoriker und den Kunsthistorikern, von denen — so M. — die meisten bis heute bei technischen Fragestellungen in der Rolle des staunenden Laien verharren (S. 262) und die allein für solche Argumente zu begeistern seien, „die gegen einen Zusammenhang zwischen technischer Funktion und künstlerischer Form“ sprächen (S. 196). Hier schlägt dann Redundanz in Publikumsbeschimpfung um, selbst wenn M. sich nur gegen die „weitgehend phänomenologisch orientierten Kunsthistoriker“ wendet. Es hat den Anschein, als wolle M. der Kunstgeschichte ihren sie vor den anderen Wissenschaften auszeichnenden Vorteil der unmittelbaren Anschaulichkeit nehmen (tatsächlich finden sich unter den 226 Abbildungen nur zwei vom Objekt genommene Photographien: Abb. 190 Strebepfeilerdetail von Notre Dame in Paris; Abb. 223 Gewölbe des Altstädter Brückenturms in Prag in Untersicht!).

Unbestritten ist M.s gutes Recht, seine Forschungen auf die technisch-ökonomischen Bedingtheiten von Formerfindungen zuzuspitzen und ihnen eine tragende Rolle zuzuweisen. Sein Buch wird dem Kunsthistoriker nicht zuletzt dank des guten Sachverzeichnisses als Handbuch bei entsprechenden Fragen dienen, und es füllt dem nichtspezialisierten Wissenschaftler eine große Lücke, die hier gerade in der deutschen Literatur klaffte. Warum dies so ist, beantwortet M., indem er sich selbst charakterisiert: Weil

nämlich, „wir Deutschen dazu neigen, aus allem eine Grundsatzfrage zu machen.“ (S. 282).

Klaus Jan Philipp

Nachbemerkung der Redaktion: In der Ausgabe vom Dezember 1991 der Zeitschrift Spektrum der Wissenschaft sind zwei dem Themenkreis des hier besprochenen Buches nahestehende Aufsätze erschienen, in denen Norbert Quien und Werner Müller gemeinsam erste Ergebnisse des DFG-Projekts „Veranschaulichung von Formbildungsprozessen spätgotischer Gewölbe mit Hilfe der Datenverarbeitung“ vorstellen: Von der Norm zur Form (Computertechnik und gotische Architektur I), S. 120–127; Der virtuelle Steinmetz (Computertechnik und gotische Architektur II), S. 128–133. Im Frühjahr erscheint von Werner Müller und Norbert Quien das Buch: Ziergewölbe der Dürerzeit, spätgotische Gewölbeentwürfe in dreidimensionalen Computergraphiken, Nördlingen (Verlag Dr. Alfons Uhl).

ANTON VON EUW, *Liber Viventium Fabariensis. Das karolingische Memorialbuch von Pfäfers in seiner liturgie- und kunstgeschichtlichen Bedeutung*. Bern, Stuttgart: Francke 1989. 231 S., 5 farb. Taf., 154 Abb. (Studia Fabariensia. Beiträge zur Pfäferser Klostersgeschichte. Bd. 1)

Bereits 1973 erschien das Vollfaksimile des Liber Viventium Fabariensis, einer Handschrift im Stiftsarchiv St. Gallen (Codex Fab. 1). Sein erster Hauptteil besteht aus einem Evangelistar, das im 1. Drittel des 9. Jh. in rätischer Minuskel geschrieben wurde: den zweiten bildet das Verbrüderungsbuch von Pfäfers mit Einträgen aus dem 9.–11. Jh.; hinzu kommen zahlreiche Einträge unterschiedlicher Zeitstellung (bis gegen 1300), vor allem Reliquien-, Schatz- und Bücherverzeichnisse. Der Buchschmuck besteht aus Bildseiten der Evangelistensymbole, aus Doppelarkaden als Seitenrahmungen und aus Initialen. v. Euws Buch ist unabhängig von dem geplanten Kommentarband zum Faksimile erschienen, der von anderer Seite vorbereitet und auch vorangekündigt worden war. Einzelne Komplexe wie die Reliquien-, Schatz- und Bücherverzeichnisse sind bereits in gesonderten Publikationen behandelt worden (s. Literaturverzeichnis S. 20).

v. Euw breitet eine solche Fülle von Material vor dem Leser aus, daß dieser Mühe hat, den roten Faden, d.h. die den Liber Viv. wesentlich berührenden Fragestellungen und Antworten, herauszufinden. Die Menge der herangezogenen Codices läßt sich leicht am Handschriftenverzeichnis (S. 223–225) ablesen. Sie dienen aber keineswegs alle zum unmittelbaren Vergleich mit dem Liber Viv., sondern werden häufig in einen größeren, meist kunsthistorischen Kontext gestellt.

Der Beweggrund für diese Vorgehensweise dürfte das vom Verf. in den Vordergrund gestellte Vorhaben gewesen sein, die Hs. in ihrer liturgie- und kunsthistorischen Bedeutung hervorzuheben (s. Untertitel). Die „Bedeutung“ der Hs. verführt den Verf. auch zu überzogenen Vergleichen (s. Einleitung S. 9) sowie zu Formulie-